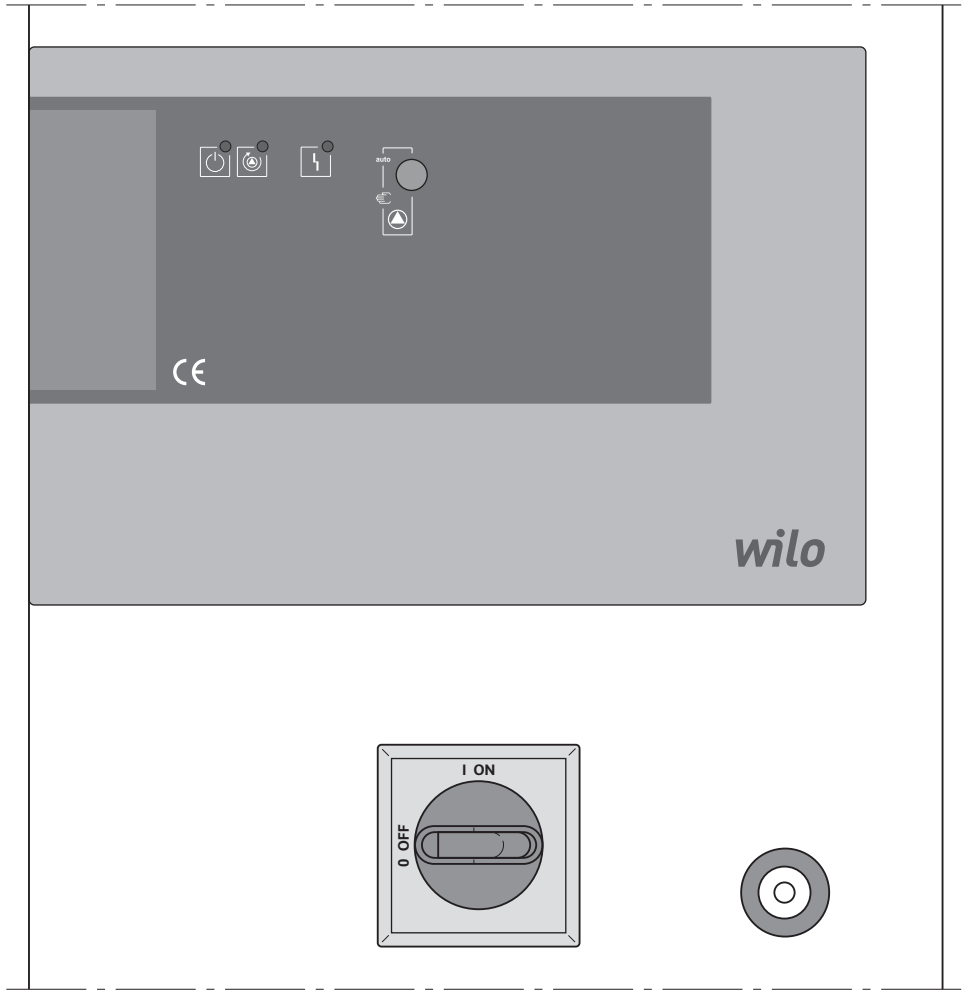


Wilo-Control SC-Fire Jockey



tr Montaj ve kullanma kılavuzu

Şek. 1:



1 Genel hususlar

1.1 Doküman hakkında

Orijinal kullanma kılavuzunun dili Almancadır. Bu kılavuzdaki tüm diğer diller, orijinal kullanma kılavuzunun bir çevirisidir.

Montaj ve kullanma kılavuzu cihazın bir parçasıdır. İşbu kılavuz daima cihazın yakınında bulundurulmalıdır. İşbu kılavuzda yer verilen talimatlara uyulması, cihazın amacına uygun ve doğru kullanımı için ön koşuldur.

Montaj ve kullanma kılavuzu, ürünün modeline ve bu kılavuzun basıldığı tarihte geçerli olan güvenlik tekniği yönetmeliklerine ve normlarına uygundur. AT Uygunluk Beyanı:

AT Uygunluk Beyanı'nın bir fotokopisi bu kullanma kılavuzunun bir parçasıdır.

Bize danışılmadan bu belgede belirtilen yapı türlerinde yapılan teknik bir değişiklikte veya kullanma kılavuzunda ürünün/personelin emniyetine ilişkin açıklamaların dikkate alınmaması durumunda uygunluk beyanı geçerliliğini kaybeder.

2 Emniyet

Bu kullanma kılavuzu, montaj, işletme ve bakım sırasında uyulması gereken temel bilgiler içerir. Bu nedenle, montaj ve ilk çalıştırma işlemlerinden önce işbu kullanma kılavuzu, montaj elemanı ve yetkili uzman personel/işletme sahibi tarafından mutlaka okunmalıdır.

Sadece bu emniyet ana maddesi altında sunulan genel emniyet tedbirleri değil, aynı zamanda takip eden ana maddeler altındaki tehlike sembolleri ile sunulan özel emniyet tedbirleri de dikkate alınmalıdır.

2.1 Kullanma kılavuzunda yer alan uyarıların gösterimi



Semboller:
Genel tehlike sembolü



Elektrik çarpmalarına karşı uyarı sembolü



NOT

Uyarı kelimeleri:

TEHLİKE!

Akut tehlikeli durum.

Önlemi alınmazsa ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

UYARI!

Operatör, (ağır) yaralanmalarla karşı karşıya kalabilir. "Uyarı" notu, bu nota uyulmaması durumunda şahısların (ağır) yaralanmalara maruz kalması ihtimalinin yüksek olduğuna işaret eder.

DIKKAT!

Pompa/sistemin zarar görmesi tehlikesi mevcuttur. "Dikkat" uyarısı, bu uyarının dikkate alınmaması durumunda üründe oluşabilecek muhtemel hasarlara işaret eder.

NOT:

Ürünün işletiminde faydalı bilgiler. Kullanıcıyı olası problemler konusunda uyarır.

Doğrudan ürün üzerinde yer alan notlar, örneğin:

- Dönüş yönü oku,
- Bağlantılar için işaretler
- Tip levhası
- Uyarı etiketi

Bunlara mutlaka uyulması gerekir ve bu notlar daima okunaklı durumda olmalıdır.

2.2 Personel eğitimi

Montaj, kullanım ve bakım için öngörülen personel, bu çalışmalar için ilgili uzmanlığa sahip olmalıdır. Personelin sorumluluk alanı, yetkisi ve denetimi, işletme sahibi tarafından sağlanmalıdır. Personel gerekli bilgilere sahip değilse, eğitilmeli ve bilgilendirilmelidir. Gerekli olduğu takdirde bu, işletme sahibinin talimatıyla, ürünün üreticisi tarafından sağlanabilir.

2.3 Emniyet tedbirlerinin alınmadığı durumlarda karşılaşılabilecek tehlike

Emniyet tedbirlerinin dikkate alınmaması, kişiler, çevre ve ürün/tesis için tehlikeli durumlara yol açabilir. Güvenlik notlarının ihlali durumunda tüm garanti hakları ortadan kalkar.

Bunlara uyulmaması durumunda, örneğin aşağıdaki tehlikeler meydana gelebilir:

- Elektriksel, mekanik ve bakteriyel nedenlerden kaynaklanan personel yaralanmaları,
- Tehlikeli maddelerin sızması nedeniyle çevre için tehlikeli bir durum oluşabilir,
- Sistem özelliklerinde hasar,
- Ürünün / tesisin önemli işlevlerinin devre dışı kalması,
- Öngörülen bakım ve onarım işlemlerinin başarısız olması,

2.4 Güvenlik açısından bilinçli çalışma

Bu kullanma kılavuzunda yer alan güvenlik notlarına, kazaların önlenmesine ilişkin ulusal kazaların önlenmesi ile ilgili yönetmeliklere ve de işleticinin şirket içi çalışma, işletme ve güvenlik talimatlarına uyulmalıdır.

2.5 İşletme sahiplerinin alacağı emniyet tedbirleri

Bu cihaz, fiziksel, algılama veya ruhsal engeli olan ya da tecrübe ve/veya bilgi eksikliği bulunan kişiler tarafından kullanılamaz, ancak emniyetlerinden sorumlu bir kişinin denetiminde veya bu kişiden cihazın nasıl kullanılacağına dair talimatlar aldıklarında kullanılabilir.

Çocuklar gözetim altında tutulmalı ve cihazla oynamaları sağlanmalıdır.

- Soğuk veya sıcak bileşenler üründe/tesiste tehlike oluşturduğunda, bunlarla temasın müşteri tarafından önlenmesi gerekir.
- Hareketli bileşenlerin temas koruması (örn. kaplin), işletimde bulunan üründen çıkarılmamalıdır.

- Tehlikeli akışkanların (örn. patlayıcı, zehirli, sıcak) sızıntısı (örn. mil salmastrası), kişiler ve çevre için tehlike oluşturmayacak şekilde tahliye edilmelidir. Ulusal yasal talimatlara uyulmalıdır.
- Kolay tutuşan malzemeler daima üründen uzak tutulmalıdır.
- Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler engellenmelidir. Yerel ya da genel yönetmeliklerdeki kurallara [örneğin IEC, VDE vb.] ve yerel enerji dağıtım şirketinin yönetmeliklerine uyulmalıdır.

2.6 Montaj ve bakım çalışmaları için emniyet tedbirleri

İşletme sahibi, tüm montaj ve bakım çalışmalarının kullanma kılavuzunu ayrıntılı bir şekilde çalışmış yetkili ve nitelikli uzman personel tarafından gerçekleştirilmesini sağlamalıdır.

Ürün/tesis üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca makine durdurulmuş durumdayken gerçekleştirilmelidir. Ürünü/tesisini durdurmak için, montaj ve kullanma kılavuzunda açıklanan uygulama şekline mutlaka uyulmalıdır.

Çalışmalar tamamlandıktan hemen sonra tüm emniyet ve koruma tertibatları tekrar takılmalı ya da işler duruma getirilmelidir.

2.7 Onaylanmamış ürün değişikliği ve yedek parça üretimi

Onaylanmamış ürün değişikliği ve yedek parça üretimi, ürünün/personelin güvenliği için tehlike oluşturur ve böylece üretici tarafından verilen emniyetle ilgili belgeler geçerliliğini kaybeder. Ürün üzerindeki değişikliklere sadece üretici ile görüşüldükten sonra izin verilir. Orijinal yedek parçalar ve kullanımı üretici tarafından onaylanmış aksesuarlar gerekli güvenlik şartları sağlamaktadır. Başka parçaların kullanılması, bunların sonuçlarından doğacak herhangi bir yükümlülüğü ortadan kaldırmaz.

2.8 Hatalı kullanım

Teslimatı yapılan ürünün işletim güvenilirliği, sadece montaj ve kullanma kılavuzunun 4. bölümündeki talimatlara uygun olarak kullanıldığında garanti edilir. Katalogda/bilgi sayfasında belirtilen sınır değerleri kesinlikle aşılmamalıdır veya bu değerlerin altına düşülmemelidir.

3 Nakliye ve ara depolama

Ürün teslim aldıktan hemen sonra:

- Üründe nakliye hasarı olup olmadığı kontrol edilmeli,
- Herhangi bir nakliye hasarı tespit edildiğinde, belirlenen süre dahilinde nakliye firmasına gerekli girişimlerde bulunulmalıdır.

DIKKAT! Maddi hasar tehlikesi!

Hatalı nakliye ve hatalı ara depolama, ürünün sistem özelliklerinde hasarlara neden olabilir.

- **Kumanda cihazı, neme ve mekanik hasarlara karşı korunmalıdır.**
- **Cihaz, -10 °C ila +50 °C aralığının dışındaki sıcaklıklara maruz kalmamalıdır.**



4 Kullanım amacı (Amacına uygun kullanım)

Fire Jockeypumpe kumanda cihazı, EN 12845 standardı uyarınca otomatik sprinkler tesisatındaki basınç dengeleme pompasının kumanda edilmesini sağlar.

Bu kumanda cihazı, apartmanlarda ve ofis binalarında, hastanelerde, otellerde, yönetim ve sanayi tesislerinde kullanılır.

Uygun sinyal vericileri ile basınca bağlı olarak çalıştırılır ve kapatılır.

Pompanın amacına uygun olarak kullanımı da bu kılavuzdaki talimatlara dahildir.

Kılavuza uygun olmayan her türlü kullanım, amacına uygun değildir.

5 Ürün hakkında bilgiler

5.1 Tip kodlaması

Örnek:	W-CTRL-F-1x1,25-T4-DOL-FM-ND5-J
W	W = WILO
CTRL	Kumanda
F	F = Yangın söndürme amaçları
1x	Pompa adedi
1,25A	Maksimum motor anma akımı [A]
T4	T = 3 faz; 4 = 400 V
DOL	Direct online (doğrudan çalışma)
FM	Frame mounted (ana çerçeveye monte edilmiş)
ND5	300x500x250mm boyutunda New Design kumanda cihazı
J	Jockeypumpe (basınç sabitleme pompası) kumanda cihazı

5.2 Teknik veriler (standart model)

Şebeke besleme voltajı [V]:	3~400 V (L1, L2, L3, PE)
Frekans [Hz]:	50/60 Hz
Kumanda voltajı [V]:	24 VAC
Maks. elektrik tüketimi [A]:	Bakınız tip levhası
Koruma sınıfı:	IP 54
Maks. şebeke sigortası [A]:	Bakınız bağlantı şeması
Çevre sıcaklığı [°C]:	0 ile +40 °C arası
Elektrik güvenliği:	Kirlenme derecesi II
Alarm/bildirim kontağı	250 VAC, 1 A

5.3 Teslimat kapsamı

- Kumanda cihazı
- Bağlantı şeması
- Fire Jockeypumpe montaj ve kullanma kılavuzu
- EN 60204-1 standardı uyarınca test protokolü

5.4 Aksesuarlar

6 Tanım ve işlev

6.1 Ürünün tanımı

6.1.1 Fonksiyon tanımı

Kumanda cihazı, EN 12845 standardı uyarınca sprinkler tesisatlarındaki basınç dengeleme pompasının kumanda edilmesini sağlar. Pompa, kumanda cihazı tarafından basınca bağlı olarak çalıştırılabilir ve veya kapatılabilir. Örneğin işleme hazır, pompa işletimi ve arıza gibi sistemin çalışma durumları, kapaktaki LED'ler aracılığıyla görsel olarak gösterilir. Ayrıca bir çevirmeli düğme ile çalışma modu değiştirilebilir. Bir arıza mesajının bina yönetim ve kontrol teknolojisine iletilmesi için potansiyelsiz bir kontak mevcuttur.

6.1.2 Kumanda cihazının yapısı

Kumanda cihazının yapısı, bağlanacak pompanın gücüne bağlıdır. Aşağıdaki ana bileşenlerden oluşur:

- Ana şalter: Kumanda cihazını açar/kapatır
- İnsan-Makine arayüzü (HMI): Çalışma durumunu gösteren bildirim lambası (işleme hazır, pompa işletimi ve arıza), çalışma modu seçimi için çevirmeli düğme
- Tahriklerin korunması: Pompa motoru, bir motor koruma şalteri ile korunur
- Kontaktörler/kontaktör kombinasyonları: Pompaları devreye almak için kontaktörler
- Manuel/Otomatik çevirmeli düğmesi: "Manuel" (pompanın manuel olarak devreye alınması) ve "Otomatik" (pompanın basınca bağlı olarak devreye alınması) çalışma modu seçimi için şalter

6.2 İşlev ve kullanım



TEHLİKE! Hayati tehlike!

Açık kumanda cihazında yapılan çalışmalarda, gerilim taşıyan parçalara dokunma nedeniyle elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur. Çalışmalar sadece uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir!



NOT:


Kumanda cihazı besleme gerilimine bağlandıktan sonra ve de şebeke voltajı kesildikten sonra her defasında kumanda cihazı, voltaj kesilmeden önce ayarlanmış olan işletim tipine geri döner.

6.2.1 Kumanda cihazlarının çalışma şekli (Şek. 1)

Kumanda cihazının çalıştırılması veya kapatılması

Kumanda cihazı, şebeke gerilim beslemesi oluşturulduktan sonra ana şalter aracılığıyla çalıştırılabilir veya kapatılabilir. Ana şalter açık duruma getirildikten sonra sistem hemen çalışmaya hazır olur.




İşletime hazır olma durumu,  bildirim lambası yeşil renkte yanarak gösterilir.

Pompalama gereksinimi


Ayarlanmış ayar basıncının basınç şalterinde altına düşüldüğünde, bağlı pompa devreye sokulur.



 bildirim lambası, pompanın çalıştığını gösterir.

Ayar basıncına ulaşıldıktan veya ayar basıncı aşıldıktan sonra pompa hemen devre dışı



kalır.  ışıklı bildirici söner.

6.2.2 Motor koruması

Aşırı akım koruması

Doğrudan çalışmaya başlayan motorlar, termik ve elektromanyetik tetikleyici olan motor koruma şalterleri ile korunur. Tetikleme akımı doğrudan motor koruma şalterinde ayarlanmalıdır.

Motor koruması manuel işletimde de etkindir ve ilgili pompanın kapatılmasına yol açar.

6.2.3 Kumanda cihazının kullanımı

Ana şalter

Açık/Kapalı ("Kapalı" pozisyonunda kilitlenebilir)



Manuel/Otomatik çevirmeli düğmesi

Çevirmeli düğme iki kademeye sahiptir. Çevirmeli düğme üst pozisyonunda olduğunda, sistem "otomatik" çalışma modunda bulunur. Çevirmeli düğme alt pozisyonunda olduğunda, sistem "manuel" çalışma modunda bulunur.

"Otomatik" çalışma modu:

Çevirmeli düğme "otomatik" pozisyonunda (üst pozisyon) bulunduğunda, pompa, basınç şalterine veya basınca bağlı olarak kumanda edilir.

"Manuel" çalışma modu:

Çevirmeli düğme "manuel" pozisyonuna (alt pozisyon) getirildiğinde, pompa hemen ve basınç şalterinden veya basınçtan bağımsız olarak çalıştırılır. Pompa, çevirmeli düğme "manuel" pozisyonunda bulunduğu sürece sürekli çalışır durumda kalır.

6.2.4 Kumanda cihazındaki gösterge elemanları

İşletime hazır olma



"İşletime hazır olma" bildirim lambası, sistemde gerilim beslemesi oluşturulduğu ve sistem ana şalter ile çalıştırıldığı anda yeşil renkte yanar. Sistem işletime hazırdır.

Pompa işletimi



"Pompa işletimi" bildirim lambası, pompa çalışmaya başladığında ve herhangi bir arıza mevcut olmadığında yeşil renkte yanar.

Arıza



"Arıza" bildirim lambası, pompadaki aşırı akım sonucunda motor koruma şalteri devreye girdiği anda sarı renkte yanar.

7 Montaj ve elektrik bağlantısı

Montaj ve elektrik bağlantısı yerel yönetmeliklere uygun olarak ve yalnızca uzman personel tarafından yapılmalıdır!

UYARI! İnsanların zarar görme tehlikesi!

Kaza önleme konusunda mevcut olan yönergelere uyulmalıdır.

Uyarı! Elektrik çarpma tehlikesi!

Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler engellenmelidir.

Yerel ya da genel yönetmeliklerdeki kurallara [örneğin IEC] ve yerel enerji dağıtım şirketinin yönetmeliklerine uyulmalıdır.

7.1 Montaj

Kumanda cihazını/tesisi kuru bir yere monte edin. Montaj yeri, güneş ışınlarına doğrudan maruz kalmamalıdır.

7.2 Elektrik bağlantısı

TEHLİKE! Hayati tehlike!

Hatalı yapılan elektrik bağlantısında, elektrik çarpmasından kaynaklanan hayati tehlike söz konusudur.

- Elektrik bağlantısı, yalnızca enerji sağlayan yerel kuruluşlar tarafından onaylanmış elektrik tesisatçısı tarafından, ilgili yerel yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.
- Pompanın ve aksesuarın montaj ve kullanma kılavuzlarına uyulmalıdır!
- Yapılacak her türlü çalışmadan önce elektrik beslemesi kesilmelidir.



Uyarı! Elektrik çarpma tehlikesi!
Ana şalter kapalı iken de besleme tarafında hayati tehlikeye yol açabilecek voltaj mevcuttur.

- Şebeke tipi, akım türü ve şebeke bağlantısının voltajı, regülasyon cihazının tip levhası üzerindeki verilerle uyumlu olmalıdır.



NOT:

- Şebeke sigortası, bağlantı şemasındaki bilgilere göre
- Şebeke kablosunun kablo uçlarını kablo rakorları ve kablo girişlerinden içeri sokun ve klemens bloklarında yer alan işaretlemeye uygun olarak bağlayınız.
- Pompayı/tesisi kurallara uygun şekilde topraklayın.

7.2.1 Gerilim beslemesi bağlantısı

Gerilim beslemesi sağlayacak şebeke için montaj yerinde hazır bulundurulacak 4 damarlı kablo, bağlantı şemasında belirtilen şekilde ana şaltere bağlanmalıdır.

7.2.2 Pompa bağlantısı



Pompaların montaj ve kullanma kılavuzunu dikkate alın!

Pompa, bağlantı şemasında gösterilen şekilde klemens bloklarına bağlanır. Pompalar, doğrudan çalıştırma şeklinde çalıştırılır.

7.2.3 Basınç şalteri bağlantısı

Basınç şalteri, bağlantı şemasında gösterilen şekilde klemens bloklarına bağlanır. Basınç şalteri kontağı, pompayı çalıştırmak için basınç düşüşünde kapanır.

7.2.4 Arıza mesajı bağlantısı

Arıza mesajı için olan klemens bloğunda, bir potansiyelsiz kontak üzerinden bir arıza olduğunu belirten bir sinyal alınabilir (bkz. bağlantı şeması).

8 İlk çalıştırma



UYARI! Hayati tehlike!

İlk çalıştırma işlemi yalnızca eğitimli uzman personel tarafından yapılmalıdır!
Usulüne uygun olmayan ilk çalıştırma uygulamasında hayati tehlike söz konusudur. İlk çalıştırma işlemi sadece eğitimli uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.



TEHLİKE! Hayati tehlike!

Açık kumanda cihazında yapılan çalışmalarda, gerilim taşıyan parçalara dokunma nedeniyle elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur. Çalışmalar sadece uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir!

Kumanda cihazının ilk çalıştırma işleminin WİLO yetkili servisi tarafından yapılması tavsiye edilir.

İlk kez çalıştırmadan önce müşteri tarafından sağlanan kablolanın doğru yapılıp yapılmadığını, özellikle de topraklamayı kontrol edin.



İlk çalıştırma öncesinde tüm bağlantı klemenslerini sıkın!

8.1 Motor dönüş yönü kontrolü

Pompa kısa süreliğine »Manuel« çalıştırma modunda çalıştırılarak (bkz. 6.2.3), şebeke işletiminde pompa dönüş yönünün doğru olup olmadığını kontrol edin. Pompa motorunun devre dışı kalması sırasında fan pervanesinin dönüş yönü, pompa gövdesindeki ok işaretleri ile karşılaştırılmalıdır. Şebeke işletiminde pompanın dönüş yönü yanlış olduğunda, ana şebeke hattındaki herhangi iki fazın yeri kendi aralarında değiştirilmelidir.

8.2 Aşırı akım koruma tertibatının ayarlanması

Motor koruma şalteri, doğrudan devreye girme sırasında pompanın anma akımı I_N ile aynı akım değerine ayarlanmış olmalıdır. Anma akımı I_N , pompanın tip levhasında yazılıdır.

9 Bakım

Bakım ve onarım çalışmaları yalnızca eğitimli uzman personel tarafından yapılmalıdır!

TEHLİKE! Hayati tehlike!

Elektrikli cihazlardaki çalışmalarda, elektrik çarpmasından kaynaklanan hayati tehlike söz konusudur.

- Tüm bakım ve tamirat işlemlerinde, kumanda cihazı gerilimsiz duruma getirilmeli ve yetkisi olmayan kişiler tarafından tekrar çalıştırılmayacak şekilde emniyete alınmalıdır.
- Bağlantı kablosunda meydana gelebilecek hasarlar ancak uzman bir elektrik tesisatçısı tarafından giderilmelidir.

- Kumanda cihazı temiz tutulmalıdır.
- Kumanda cihazında bulunan elektrikli sistem parçaları gözle kontrol edilmelidir.

10 Arızalar, nedenleri ve arızaların giderilmesi



TEHLİKE! Hayati tehlike!

Elektrikli cihazlardaki çalışmalarda, elektrik çarpmasından kaynaklanan hayati tehlike söz konusudur.


Arızalar, yalnızca eğitimli uzman personel tarafından giderilmelidir! Emniyet2 altında belirtilen güvenlik uyarılarını dikkate alın.
Arıza gidermeye yönelik her türlü çalışmadan önce, cihazı gerilimsiz duruma getirin ve yetkisi olmayan şahısların çalıştırmayacağı şekilde emniyete alın.

10.1 Arıza göstergesi

Bir arıza meydana geldiğinde, arıza mesajı için olan



bildirim lambası sarı renkte yanar. Arıza için olan sinyal, potansiyelsiz kontak üzerinden alınabilir.

Arızalar	Nedenleri	Giderilmesi
 bildirim lambası sarı renkte yanıyor	Aşırı akım koruma tertibatı devreye girdi	Motor koruma şalterini tekrar çalıştırın

İşletim arızalarının giderilemediği durumlarda, en yakın Wilo yetkili servisine veya temsilcisine başvurun.



wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com